INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intermonal Application No
PCT/EP2005/001123

A. CLASSII IPC 7	a. classification of subject matter IPC 7 C07C67/317 C07C69/63						
	International Patent Classification (IPC) or to both national classification	ation and IPC					
	SEARCHED	an armhala\					
IPC 7	cumentation searched (classification system followed by classification ${\tt C07C}$	on symbols;					
							
Documentat	ion searched other than minimum documentation to the extent that s	uch documents are included in the tields se	earched				
Electronic d	ata base consulted during the international search (name of data base	se and, where practical, search terms used)				
EPO-In	ternal, BEILSTEIN Data, CHEM ABS Dat	z a					
C. DOCUME	ENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT						
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the rele	evant passages	Relevant to claim No.				
Catogo.,	Oldinois of adomining minimated and in the appropriate to the appropri	The property of the property o					
Х	PALETA, OLDRICH ET AL: "Preparat fluoroacetic acids based on trifluorochloroethylene" COLLECTION OF CZECHOSLOVAK CHEMIC COMMUNICATIONS, 35(4), 1302-6 CO	AL	1–11				
	CCCCAK; ISSN: 0010-0765, 1970, XP page 1304 - page 1305	002330151					
Α	YUNG K. KIM: "The synthesis of monobromoperfluoroalkanecarboxyli and derivatives" JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY., vol. 32, 1967, pages 3673-3675, XP002291460 AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. EASTON page 3674, right-hand column						
	_	·/					
χ Furth	er documents are listed in the continuation of box C.	Patent family members are listed in	n annex.				
"A" docume	tegories of cited documents: Int defining the general state of the art which is not ered to be of particular relevance	"T" later document published after the inter- or priority date and not in conflict with cited to understand the principle or the invention	the application but				
"E" earlier d	locument but published on or after the International ate	"X" document of particular relevance; the cl cannot be considered novel or cannot					
"L" docume which i citation	nt which may throw doubts on priority claim(s) or is cited to establish the publication date of another i or other special reason (as specified)	involve an inventive step when the doc "Y" document of particular relevance; the cl cannot be considered to involve an inv	cument is taken alone laimed invention rentive step when the				
O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means *O* document is combined with one or more other such ments, such combination being obvious to a person in the art.							
	nt published prior to the international filing date but an the priority date claimed	&" document member of the same patent family					
Date of the actual completion of the international search Date of mailing of the international search report							
1	June 2005	14/06/2005					
Name and n	nailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2	Authorized officer					
	NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31–70) 340–3016	Kardinal, S	,				

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Cocominustion) DOCUMENTS COMBIGERED TO BE RELEVANT Category* Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages A SADAO TSUBOL ET AL.: "Chemistry of trichlorofluoromethane" JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY., vol. 166, no. 3, 2001, pages 643-647, XP002291459 AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. EASTON., US pages 644,647 A T. J. DOUGHERTY: "Effect of fluorine on photoelimination reactions in ketones" JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY., vol. 33, 1968, pages 2523-2525, XP002291461 AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. EASTON., US page 2524, right—hand column — page 2525, left—hand column A TSUKAMOTO T ET AL: "Preparation and Reaction of difluorinated malonaldehydic acid derivatives: A NEW ROUTE TO FUNCTIONALIZED ALPHA, ALPHA—DIFLUORINATED ESTERS AND AMIDES" JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY, PERKIN TRANSACTIONS 1, CHEMICAL SOCIETY, PERKIN TRANSACTIONS 1, CHEMICAL SOCIETY. LETCHORTH, 88, vol. 10, 1993, pages 1177—1182, XP002291462 ISSN: 0300—922X cited in the application the whole document A J. MNUK ET AL.: "Recherches sur les composés organiques fluorés dans la série aliphatiques" RECUEIL DES TRAVAUX CHIMIQUES DES PAYS—8AS., vol. 66, 1947, pages 413–418, XP001194707 NILELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS. AMSTERDAM. page 417 — page 418	A SADAO TSUBOI ET AL.: "Chemistry of trichlorofluoromethane" JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY., vol. 66, no. 3, 2001, pages 643-647, XP002291459 AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. EASTON., US pages 644,647 A T. J. DOUGHERTY: "Effect of fluorine on photoelimination reactions in ketones" JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY., vol. 33, 1968, pages 2523-2525, XP002291461	claim No.
A SADAO TSUBOI ET AL.: "Chemistry of trichlorofluoromethane" JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY., vol. 66, no. 3, 2001, pages 643-647, XPO02291459 AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. EASTON., US pages 644,647 A T. J. DOUGHERTY: "Effect of fluorine on photoelimination reactions in ketones" JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY., vol. 33, 1968, pages 2523-2525, XPO02291461 AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. EASTON., US page 2524, right-hand column - page 2525, left-hand column A TSUKAMOTO T ET AL: "Preparation and Reaction of difluorinated malonaldehydic acid derivatives: A NEW ROUTE TO FUNCTIONALIZED ALPHA, ALPHA-DIFLUORINATED ESTERS AND AMIDES" JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY, PERKIN TRANSACTIONS 1, CHEMICAL SOCIETY. LETCHWORTH, 6B, vol. 10, 1993, pages 1177-1182, XPO02291462 ISSN: 0300-922X cited in the application the whole document A J. MNUK ET AL.: "Recherches sur les composés organiques fluorés dans la série aliphatiques" RECUEIL DES TRAVAUX CHIMIQUES DES PAYS-BAS., vol. 66, 1947, pages 413-418, XPO01194707 NLELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS. AMSTERDAM.	A SADAO TSUBOI ET AL.: "Chemistry of trichlorofluoromethane" JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY., vol. 66, no. 3, 2001, pages 643-647, XP002291459 AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. EASTON., US pages 644,647 T. J. DOUGHERTY: "Effect of fluorine on photoelimination reactions in ketones" JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY., vol. 33, 1968, pages 2523-2525, XP002291461	ciaim No.
trichlorofluoromethane" JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY., vol. 66, no. 3, 2001, pages 643-647, XP002291459 AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. EASTON., US pages 644,647 A T. J. DOUGHERTY: "Effect of fluorine on photoelimination reactions in ketones" JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY., vol. 33, 1968, pages 2523-2525, XP002291461 AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. EASTON., US page 2524, right-hand column - page 2525, left-hand column A TSUKAMOTO T ET AL: "Preparation and Reaction of difluorinated malonaldehydic acid derivatives: A NEW ROUTE TO FUNCTIONALIZED ALPHA, ALPHA-DIFLUORINATED ESTERS AND AMIDES" JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY, PERKIN TRANSACTIONS 1, CHEMICAL SOCIETY. LETCHWORTH, GB, vol. 10, 1993, pages 1177-1182, XP002291462 ISSN: 0300-922X cited in the application the whole document A J. WNUK ET AL: "Recherches sur les composés organiques fluorés dans la série aliphatiques" RECUEIL DES TRAVAUX CHIMIQUES DES PAYS-BAS., vol. 66, 1947, pages 413-418, XP001194707 NLELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS. AMSTERDAM.	trichlorofluoromethane" JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY., vol. 66, no. 3, 2001, pages 643-647, XP002291459 AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. EASTON., US pages 644,647 T. J. DOUGHERTY: "Effect of fluorine on photoelimination reactions in ketones" JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY., vol. 33, 1968, pages 2523-2525, XP002291461	
photoelimination reactions in ketones" JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY., vol. 33, 1968, pages 2523-2525, XPO02291461 AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. EASTON., US page 2524, right-hand column - page 2525, left-hand column A TSUKAMOTO T ET AL: "Preparation and Reaction of difluorinated malonaldehydic acid derivatives: A NEW ROUTE TO FUNCTIONALIZED ALPHA,ALPHA-DIFLUORINATED ESTERS AND AMIDES" JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY, PERKIN TRANSACTIONS 1, CHEMICAL SOCIETY. LETCHWORTH, 6B, vol. 10, 1993, pages 1177-1182, XPO02291462 ISSN: 0300-922X cited in the application the whole document A J. WNUK ET AL.: "Recherches sur les composés organiques fluorés dans la série aliphatiques" RECUEIL DES TRAVAUX CHIMIQUES DES PAYS-BAS., vol. 66, 1947, pages 413-418, XP001194707 NLELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS. AMSTERDAM.	photoelimination reactions in ketones" JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY., vol. 33, 1968, pages 2523-2525, XP002291461	
Reaction of difluorinated malonaldehydic acid derivatives: A NEW ROUTE TO FUNCTIONALIZED ALPHA, ALPHA-DIFLUORINATED ESTERS AND AMIDES" JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY, PERKIN TRANSACTIONS 1, CHEMICAL SOCIETY. LETCHWORTH, GB, vol. 10, 1993, pages 1177-1182, XP002291462 ISSN: 0300-922X cited in the application the whole document A J. WNUK ET AL.: "Recherches sur les composés organiques fluorés dans la série aliphatiques" RECUEIL DES TRAVAUX CHIMIQUES DES PAYS-BAS., vol. 66, 1947, pages 413-418, XP001194707 NLELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS. AMSTERDAM.	page 2524, right-hand column - page 2525,	
composés organiques fluorés dans la série aliphatiques" RECUEIL DES TRAVAUX CHIMIQUES DES PAYS-BAS., vol. 66, 1947, pages 413-418, XP001194707 NLELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS. AMSTERDAM.	Reaction of difluorinated malonaldehydic acid derivatives: A NEW ROUTE TO FUNCTIONALIZED ALPHA, ALPHA-DIFLUORINATED ESTERS AND AMIDES" JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY, PERKIN TRANSACTIONS 1, CHEMICAL SOCIETY. LETCHWORTH, GB, vol. 10, 1993, pages 1177-1182, XP002291462 ISSN: 0300-922X cited in the application	
	composés organiques fluorés dans la série aliphatiques" RECUEIL DES TRAVAUX CHIMIQUES DES PAYS-BAS., vol. 66, 1947, pages 413-418, XP001194707 NLELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS. AMSTERDAM.	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Interponales Aktenzeichen
PCT/EP2005/001123

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 C07C67/317 C07C69/63							
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK							
B. RECHE	RCHIERTE GEBIETE						
	Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7 C07C						
Recherchier	Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfsloff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen						
Während de	er internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (f	Name der Datenbank und evtl. verwendete	Suchbegriffe)				
EPO-In	ternal, BEILSTEIN Data, CHEM ABS Dat	ta	·				
C. ALS WE	SENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN						
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angab	e der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.				
Х	PALETA, OLDRICH ET AL: "Preparate fluoroacetic acids based on trifluorochloroethylene" COLLECTION OF CZECHOSLOVAK CHEMIC COMMUNICATIONS, 35(4), 1302-6 CCCCAK; ISSN: 0010-0765, 1970, XF Seite 1304 - Seite 1305	CAL DDEN:	1-11				
А	YUNG K. KIM: "The synthesis of monobromoperfluoroalkanecarboxyliand derivatives" JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY., Bd. 32, 1967, Seiten 3673-3675, XP002291460 AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. EASTON Seite 3674, rechte Spalte		1				
	ere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu	Siehe Anhang Patentfamilie					
 Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" älleres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichung selegt werden anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundellegenden Prioritätsdatum veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung sent terinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet "Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung vor besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung vor besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet 							
ausgenunt) *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht *P* Veröffentlichung, die vor dem Internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichung eine Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist *Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist							
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche Absendedatum des internationalen Recherchenberichts							
1	. Juni 2005	14/06/2005					
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2		Bevollmächtigter Bediensteter					
•	NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31–70) 340–3016	Kardinal, S					

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Intermonales Aktenzeichen
PCT/EP2005/001123

	2005/001123				
bezeichnung der verönentlichung, soweit entruenlich unter Angabe der in Betracht kommenden Telle	Betr. Anspruch Nr.				
SADAO TSUBOI ET AL.: "Chemistry of trichlorofluoromethane" JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY., Bd. 66, Nr. 3, 2001, Seiten 643-647, XP002291459 AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. EASTON., US Seiten 644,647	1				
T. J. DOUGHERTY: "Effect of fluorine on photoelimination reactions in ketones" JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY., Bd. 33, 1968, Seiten 2523-2525, XP002291461 AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. EASTON., US Seite 2524, rechte Spalte - Seite 2525, linke Spalte	1				
TSUKAMOTO T ET AL: "Preparation and Reaction of difluorinated malonaldehydic acid derivatives: A NEW ROUTE TO FUNCTIONALIZED ALPHA, ALPHA-DIFLUORINATED ESTERS AND AMIDES" JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY, PERKIN TRANSACTIONS 1, CHEMICAL SOCIETY. LETCHWORTH, GB, Bd. 10, 1993, Seiten 1177-1182, XP002291462 ISSN: 0300-922X in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	1				
J. WNUK ET AL.: "Recherches sur les composés organiques fluorés dans la série aliphatiques" RECUEIL DES TRAVAUX CHIMIQUES DES PAYS-BAS., Bd. 66, 1947, Seiten 413-418, XP001194707 NLELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS. AMSTERDAM. Seite 417 - Seite 418					
	trichlorofluoromethane" JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY., Bd. 66, Nr. 3, 2001, Seiten 643-647, XP002291459 AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. EASTON., US Seiten 644,647 T. J. DOUGHERTY: "Effect of fluorine on photoelimination reactions in ketones" JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY., Bd. 33, 1968, Seiten 2523-2525, XP002291461 AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. EASTON., US Seite 2524, rechte Spalte - Seite 2525, linke Spalte TSUKAMOTO T ET AL: "Preparation and Reaction of difluorinated malonaldehydic acid derivatives: A NEW ROUTE TO FUNCTIONALIZED ALPHA, ALPHA-DIFLUORINATED ESTERS AND AMIDES" JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY, PERKIN TRANSACTIONS 1, CHEMICAL SOCIETY. LETCHWORTH, GB, Bd. 10, 1993, Seiten 1177-1182, XP002291462 ISSN: 0300-922X in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument J. WNUK ET AL.: "Recherches sur les composés organiques fluorés dans la série aliphatiques" RECUEIL DES TRAVAUX CHIMIQUES DES PAYS-BAS., Bd. 66, 1947, Seiten 413-418, XP001194707 NLELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS. AMSTERDAM.				